เทคโนโลยีแห่งอนาคต

ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี
เปลี่ยนแปลงจนเห็นความแตกต่าง
งานแทบทุกอย่างจะใช้คอมพิวเตอร์
ลดเวลาการทำงาน
สำหรับงานที่ซ้ำซากยุ่งยากซับซ้อน

หลายท่านคงมีความรู้สึกคล้าย ๆ กันเมื่อแรกเริ่มสัมผัสโลกของอินฟอร์เมชันเทคโนโลยี (IT) บางครั้งอดคิดไม่ได้ว่าหลายสิ่งหลายอย่างทำไมมีการเปลี่ยนแปลงไปเร็ว เร็วจนตามกันแทบไม่ทัน สมัยก่อนคอมพิวเตอร์ที่รู้จักกันนั้นมีขนาดใหญ่ รันโปรแกรมตอนเช้าวันนี้อาจจะได้ผลออกมาในตอนเย็น หรือไม่งั้นต้องรอไปอีกวัน ถ้ามีการผิดพลาดก็เริ่มกันใหม่ อดทนดีนะครับ (สำหรับคนรอ)

ในวันนี้ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีได้เปลี่ยนแปลงจนเห็นความแตกต่าง งานแทบทุกอย่างจะใช้คอมพิวเตอร์มาช่วย และเป็นผู้ช่วยที่ดีอีกด้วย ลดเวลาการทำงาน ทุ่นการใช้กำลังคนสำหรับงานที่ซ้ำซากยุ่งยากสลับซับซ้อน

เทคโนโลยีกับการเปลี่ยนแปลง

เทคโนโลยีคือการเปลี่ยนแปลง ความหมายอาจจะไม่ตรงเลยเสียทีเดียว แต่ครอบคลุมและพอจะจำกัดภาพรวมได้บ้าง การพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้นหรือเป็นการนำเอาผลผลิตมาใช้ในทางธุรกิจ ตัวอย่างเครื่องคอมพิวเตอร์ในอดีตเป็นเครื่องเมนเฟรมหรือมินิคอมพิวเตอร์ ต่อมาได้มีการพัฒนาเปลี่ยนรูปเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และในตอนนี้เรากำลังอยู่ในช่วงของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เชื่อมสายใยกันไปทั่วโลก

เทคโนโลยีใหม่ที่เกิดขึ้นนั้นเกิดได้อย่างไร เกิดจากตัวเทคโนโลยีเองหรือความต้องการเทคโนโลยี ค้างคาใจเหมือนกับมีใครมาถามว่าไก่กับไข่อะไรเกิดก่อน ครับ เรื่องราว

ของเทคโนโลยีเกิดขึ้นได้ทั้งความจงใจที่จะให้เกิด หรือเหตุบังเอิญ เทคโนโลยีเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ การพัฒนาวิจัยอย่างไม่หยุดยั้ง มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปยังผู้สนใจหลายกลุ่ม

การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีที่มีผลและเห็นผลค่อนข้างชัดเจนเมื่อนำเทคโนโลยีนั้นเข้าสู่ระบบกลไกการตลาดหรือเข้าสู่สายงานทางธุรกิจ แรงจูงใจที่จะพัฒนา ไม่ว่าจะเป็นทีวีระบบอินเทอร์แอคทีฟ อิเล็กทรอนิกส์คอมเมอร์ซบนอินเทอร์เน็ต ระบบซอฟต์แวร์หลายสิ่งหลายอย่างกำลังผสมกลมกลืนเข้าที่เข้าทาง ทุกอย่างจะคล้ายกับเป็นโมดูลของเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการทำธุรกิจต่อไป

ความรู้ (Knowledge) เป็นพลังผลักดันให้เกิดเทคโนโลยีต่าง ๆ ความรู้เป็นผลท้ายสุดหลังจากการเกิดการรับรู้และประมวลผล โดยเฉพาะอินฟอร์เมชันเทคโนโลยี ความรู้จะเข้ามาเกี่ยวข้องโดยตรง ในการทำธุรกิจในปัจจุบันอินฟอร์เมชันที่ได้รับมาอย่างเดียวคงไม่พอเพียง ทำให้หลายหน่วยงานมีการจัดทำฐานข้อมูลความรู้ขึ้นมาเพื่อช่วยในการตัดสินใจ หรือระบบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ เพื่อให้สามารถแข่งขันและก้าวเป็นผู้นำในตลาดได้

โฉมหน้าของการเปลี่ยนแปลง

ท่านผู้อ่านหลายท่านคงเคยอ่านหนังสือคลื่นลูกที่สาม (The Third Wave) ที่แต่งโดย อัลวิน ทอฟเฟลอร์ ได้กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมเป็นสามประการ เริ่มจากคลื่นลูกที่หนึ่งสังคมเกษตรกรรม คลื่นลูกที่สองสังคมอุตสาหกรรม และคลื่นลูกที่สามสังคมของข้อมูลข่าวสาร (Information Revolution)

การใช้เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาเกี่ยวข้องนั้น ปัจจัยสำคัญที่ต้องการความถูกต้องและความรวดเร็วคงหนีไม่พ้นเรื่องของข้อมูล ที่ต้องนำมาเกี่ยวข้องกับเงิน ๆ ทองในทางธุรกิจ ซึ่งได้มีการเริ่มใช้บริการของการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ การใช้รหัสสินค้าหรือบาร์โค้ดเพื่อลดเวลาและต้นทุนเรื่องการตรวจนับสินค้า การตรวจสอบสินค้าคงคลัง ซึ่งสิ่งเหล่านี้ไม่ใช่สิ่งที่ใหม่อีกต่อไป ยกตัวอย่างการจัดจำหน่ายหนังสือ ได้มีการผลักดันเชิงบีบบังคับว่าหนังสือหรือสิ่งพิมพ์ที่จะให้ร้านที่เป็นสมาชิกจัดจำหน่ายต้องมีบาร์โค้ด ไม่เช่นนั้นจะไม่มีการรับหนังสือไปจำหน่าย พอจะเห็นภาพรวมของการนำเทคโนโลยีบางครั้งเหมือนกับว่าเป็นเรื่องเล็กน้อย แต่กลับให้ผลที่คุ้มกับการลงทุนในเทคโนโลยีนั้น

เทคโนโลยีสามารถใช้งานให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดถ้าหากนำมาใช้ในเชิงสร้างสรรค์ ยังจะช่วยในการควบคุมคุณภาพและปริมาณของการผลิต

โลกของเทคโนโลยี

เทคโนโลยีอะไรบ้างที่กำลังเข้ามาเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตหรือมีผลต่อการทำงาน แน่นอนครับอินฟอร์เมชันหรือข้อมูลข่าวสารเป็นอีกเทคโนโลยีหนึ่งที่มีการถ่ายทอดและส่งต่อกันอย่างรวดเร็ว การเจริญเติบโตของธุรกิจหรือแม้กระทั่งการทำให้ธุรกิจย่ำแย่ สาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากการให้ข้อมูลข่าวสาร การรับข้อมูลโดยผ่านการกลั่นกรองทำให้เกิดการตัดสินใจที่ผิดพลาด อินฟอร์เมชันเป็นปัจจัยที่คอยกำหนดชะตากรรมของคนหลายกลุ่ม แต่คาดว่าเมื่อใดมีการจัดทำอินฟอร์เมชันให้เป็นธุรกิจหรือให้บริการข้อมูลเชิงพาณิชย์ที่ให้ข้อมูลในลักษณะกลั่นกรอง วิเคราะห์ ประมวล จนเป็นสิ่งที่เรียกว่าความรู้ ตอนนั้นธุรกิจที่คาดว่าจะไปได้รุ่งคือการขายความรู้ ไม่ใช่อินฟอร์เมชันเหมือนกับปัจจุบันที่รุ่งริ่งไม่ค่อยเป็นท่าสักเท่าไรนัก

โลกแห่งความฝันที่ต้องการให้เป็นความจริง คงเคยได้ยินได้ฟังเกี่ยวกับ **Virtual** หรือการจำลองสถานการณ์ แนวคิดที่อาศัยเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องค่อนข้างมาก ถูกดูถูกว่าจะทำงานได้จริงหรือ ตรงนี้ก็แล้วแต่ว่าจะนำไปใช้กับอะไร เช่น การเรียนการสอน การทำธุรกิจ ตรงนี้สามารถทำได้ การทำธุรกิจบนอินเทอร์เน็ต เปิดร้านขายสินค้า จำลองร้านค้าให้อยู่บนหน้าโฮมเพจ เลือกชมสินค้า จับจ่ายใช้สอย ได้ตามใจชอบ หรือการทำธุรกิจจริงในการประชุมเจ้าหน้าที่ผ่านระบบวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ โดยใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ความเร็วสูง คล้ายกับการนั่งประชุมรวมกลุ่มกันในบริษัท ในด้านการเรียนการสอน **เทคโนโลยีการเรียนการสอนทางไกล** Distance Learning ในบ้านเรา กรมการศึกษานอกโรงเรียนจัดให้มีการเรียนการสอนผ่านดาวเทียมมหาวิทยาลัยรามคำแหง หรือสุโขทัยธรรมาธิราช มีการดำเนินรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาสำหรับนักศึกษา ในบางสถาบันมีการเรียนร่วมกับนักศึกษาต่างประเทศผ่านระบบ

วิดีโอคอนเฟอเรนซ์ เป็นจุดเริ่มที่ดีของการเปิดกว้างทางธุรกิจ การค้า การสื่อสารสองทางที่แม้ว่าจะอยู่กันคนละซีกโลกสามารถมีการแลกเปลี่ยนความคิด ความรู้ ข้อมูลสำคัญ ๆ โดยไม่มีพรมแดนขวางกั้น

มัลติมีเดียเทคโนโลยี การพัฒนาทางด้านมาตรฐานทางด้านโทรคมนาคม ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพิ่มขนาดช่องสัญญาณการสื่อสาร เป็นการเปิดข้อจำกัดเดิมที่ระบบการส่งข้อมูลด้วยภาพและเสียงส่งได้ช้าและเกิดความไม่เหมาะสมหากว่านำมาใช้งาน ณ วันนี้ ระบบการสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงทำให้เกิด Broadband Multimedia Network ที่มีผลโดยตรงกับธุรกิจที่มีสาขาหลายสาขา กระจายอยู่ในแต่ละภูมิภาคกัน ระบบนี้เข้ามาช่วยในแง่ของการจัดทำเกี่ยวกับการโปรโมชันสินค้า การประชุมระหว่างสาขา เป็นระบบที่ให้ความยืดหยุ่นมากขึ้นกว่าเดิม ที่เพียงแต่รับส่งข้อมูลเท่านั้นเอง และเป็นที่คาดหวังกันว่าโลกของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์คงจะมีการพัฒนาไปอีก

ไอที ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการเพิ่มและพัฒนาประสิทธิภาพ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องและเป็นปัจจัยหนุนที่สำคัญในการพัฒนา มีดังนี้

- Distributed client/server computing
- Image Processing and document management
- Expert systems
- Electronic Data Interchange (EDI)
- Workflow
- Groupware
- Mobile and Remote Computing
- Wireless Telecommunication
- Multimedia
- Executive Information Systems (EIS)
- ฯลฯ

เป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีที่เราควรคำนึงถึง และในไมโครฯ ได้เคยลงเรื่องราวต่าง ๆ ในเนื้อหาต่าง ๆ กันในหลายแง่มุม คงต้องให้ผู้อ่านไปค้นดูอีกทีว่าอยู่ในฉบับไหน

เทเลเวอร์กกิง เป็นอีกเทคโนโลยีหนึ่งที่กำลังเข้ามา หลายท่านคงจะเคยเห็นโฆษณาระบบโทรศัพท์ยี่ห้อหนึ่งที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ ที่ทำให้วันทำงานดูสดใสมีชีวิตชีวา ทำให้ทุกที่ที่ระบบโทรคมนาคมไปถึงเป็นสถานที่ทำงานได้โดยไม่ติดขัด ประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แต่ยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่าอาการสายหลุด โทรติดบ้างในบางโอกาส โทรไม่ติดเลยในบางอารมณ์ อาจทำให้งานไม่เป็นงานก็เป็นไปได้

ไม่มีอะไรที่สามารถนิรมิตได้เพียงชั่วข้ามคืน เทคโนโลยีทางด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเป็นแค่ส่วนเล็กน้อย ใช้เวลาสั่งสม มีการค้นคว้าและวิจัย การเกิดใหม่ การพัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยี คล้ายกับการเล่นเกมต้องมีการแข่งขัน ไม่มีผู้ชนะที่แท้จริง เป็นบางช่วงบางโอกาสที่สามารถนำหน้าคู่แข่งขันได้ แต่บางครั้งก็อาจจะอ่อนล้าต้องกลับไปคิดแผนกันใหม่

"การผสมผสานของสื่อ การนำข้อมูลมาประยุกต์ใช้ การให้ความรู้ในเรื่องของเทคโนโลยีที่ใช้งาน น่าจะสำคัญกว่าการพัฒนาไปอย่างไร้ทิศทาง การนำเทคโนโลยีมาใช้งานมองในภาพรวมแล้วจะมุ่งเน้นในทางธุรกิจ แต่คำตอบของปัญหาที่ยังค้างอยู่ที่ว่า เทคโนโลยีหรือความต้องการเทคโนโลยี สิ่งไหนที่ทำให้เกิดเทคโนโลยีใหม่"

เทคโนโลยีใหม่ที่จะเข้ามาทางด้านอินฟอร์เมชันที่เห็นได้อย่างชัดเจนเป็นเรื่องของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม ความเร็วสูง ที่จะรองรับการทำงานในระบบเครือข่ายมัลติมีเดีย สำหรับในบ้านเราคงพอมีความหวังที่จะได้ใช้งาน เพราะได้มีการเริ่มใช้งานและวางสายสัญญาณเครือข่ายความเร็วสูงกันบ้างแล้ว Multimedia Networking อาจจะแจ้งเกิดเร็ววัน

โปรแกรมยูทิลิตี้

รายชื่อโปรแกรมยูทิลิตี้ที่เกี่ยวกับโปรแกรมฆ่าไวรัส และโปรแกรมเข้ารหัสข้อมูลที่มีใช้ในปัจจุบัน คุณสามารถหารายละเอียดเพิ่มเติม และดาวน์โหลดมมาใช้งานได้จากเวบไซท์ http://www.davecentral.com

โปรแกรมฆ่าไวรัส

A-1 Virus Alert for Macros
AntiViral Toolkit Pro
Dr. Solomon's FindVirus
eSafe Protect
F-PROT Professional Anti-Vir...
InVircible
McAfee VirusScan
Microsoft Excel Virus Search...
PC Secure Personal Firewall
PC-cillin II
Quick Heal
SWEEP Virus Detector for Win...
ThunderBYTE Anti-Virus
ViruSafe 95
ViruSafe WEB
VirusNet95 32-bit

โปรแกรมเข้ารหัสข้อมูล

Authentex-DataSAFE
AutoPGP
BestCrypt for Windows NT
BestCrypt NP
BlowCrypt
Citadel Safstor
CodedDrag
Confidential
Crypt-o-Text
CryptaPix
Crypter
Cryptext
Cycode
DataGuard
Decode Shell Extension
Encrypt-It
Encrypted Sanctuary
Encrypto!
Encryptor
F-Secure Desktop
IW Mail
Kremlin
MailPGP
Mollusc
Ncrypt
NetCrypto
Norton Secret Stuff
Password Corral
PCCrypto
PGP Encryptor Interface
PGP Manager
PGPHTML
PGPMail
Pretty Good Privacy
PrivaSuite
Puffer
S-Tools
SafeBase
SafeHouse
Secur-iT
Secure Messenger
Secure Socket Relay
SecurityPlus!
Steganos
Tangle-It
TSS OfficeLock
WinCode
WinFront for PGP
WinXFiles
WPGP
XCrypt Light